

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-155131

(43)Date of publication of application : 09.06.1998

(51)Int.Cl.

H04N 5/7826  
G11B 15/02  
H04L 12/56  
H04N 5/93

(21)Application number : 08-313242

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 25.11.1996

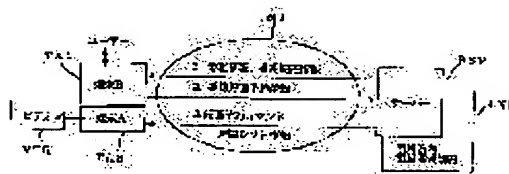
(72)Inventor : KONDO TETSUJIRO  
NOIDE YASUSHI  
UCHIDA MASASHI

## (54) NETWORK SERVICE SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide the service of broadcast program relating information from a server to a communication terminal equipment and of reservation of a video program recording by connecting the server conducting the service such as provision of the broadcast program relating information to a conventional network such as the Internet.

**SOLUTION:** A communication terminal equipment TA1 or TA2 is in use to access a server BSV via a network INT. A broadcast program guidance and broadcast program relating information of the server BSV are selected and the terminal equipment requests reservation of program recording to the server BSV. Upon the receipt of a request of the program recording reservation, the server BSV sends a video recording reservation command to the request terminal equipment TA1 or TA2 to allow the telephone set to record a program. A video tape recorder VTR connecting to the terminal equipment records the reserved program. When a time of the reserved program is subject to change, the server BSV changes the setting of the recording time to the reserved terminal equipment.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

THIS PAGE BLANK (CONT)

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (CPTC)

(11)特許出願公開番号

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】汎用の通信ネットワークに接続された放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供等の特定のサービスを行うサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続された通信端末と、サーバーと通信端末間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供を行うネットワークサービスシステム。

【請求項 2】汎用の通信ネットワークに接続された番組関連情報のデータを保有し番組関連情報の提供等の特定のサービスを行うサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続されたビデオテープレコーダへの接続機能を持った通信端末と、サーバーと通信端末間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供と録画予約サービスを行うネットワークサービスシステム。

【請求項 3】汎用の通信ネットワークに接続された番組関連情報のデータを保有し番組関連情報の提供等の特定のサービスを行うサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続された通常の通信端末と、汎用の通信ネットワークに接続されたビデオテープレコーダへの接続機能を持った通信端末とサーバーと通信端末間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供と通常の通信端末からの要求に従って指定されたビデオテープレコーダへの接続機能を持った通信端末に対して録画予約サービスを行うネットワークサービスシステム。

【請求項 4】汎用の通信ネットワークに接続された放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供等の特定のサービスを行う放送局に設置されたサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続された通信端末と、サーバーと通信端末間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供を行うとともに、文字放送により録画予約サービスを行うようにしたネットワークサービスシステム。

【請求項 5】汎用の通信ネットワークに接続された放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供等の特定のサービスを行う放送局に設置されたサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続された通信端末と、サーバーと通信端末間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供を行うとともに、文字放送により録画予約設定、録画予約設定更新をどの個人情報文字放送により伝送するようにしたサービスネットワークサービスシステム。

【請求項 6】汎用の通信ネットワークに接続された放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供等の特定のサービスを行うサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続された通信端末と、サーバーと通信端末

間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供を行うとともに通信端末との情報交換のデータよりサーバー側で視聴率情報、アンケート情報などを得るようにしたネットワークサービスシステム。

【請求項 7】汎用の通信ネットワークに接続された放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供等の特定のサービスを行う放送局に設置されたサーバーと、汎用の通信ネットワークに接続された通信端末と、サーバーと通信端末間の通信のための通信フォーマットをもち放送番組情報、放送番組紹介、その他の放送番組関連情報の提供を行うとともに、放送済みの番組に対して再放送の依頼を受けるチャンネル時間購入サービスを行うようにしたサービスネットワークサービスシステム。

【請求項 8】上記の請求項 1 から請求項 7 において、汎用の通信ネットワークはインターネットを使用したネットワークサービスシステム。

【請求項 9】上記の請求項 1 から請求項 7 において、汎用の通信ネットワークで使用される通信フォーマットは電子メールフォーマットを使用したネットワークサービスシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネット等の複数の通信端末を接続して構成された汎用のネットワークを使用して、放送番組関連情報の提供などのサービスの提供を行うためのネットワークサービスシステムに関する。

【0002】本発明のネットワークサービスシステムは放送番組関連情報の提供などのサービスを行うサーバーと通信端末間においてサーバーから通信端末への接続処理を行うことによりビデオの番組録画予約などのサービスを提供するものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来、テレビの放送番組をビデオテープに予約録画しようとする場合には、通常は放送番組の記載された雑誌や新聞を購入して、これを基に録画したい番組のチャンネル番号、放送開始時間、放送終了時間又は録画終了時間や録画時間等の番組予約に必要な事項をそれぞれ設定することが必要である。

【0004】このため、テレビの放送番組をビデオテープに予約録画は

1. ビデオ録画予約のために雑誌や新聞を購入しなければならない。
2. ビデオテープレコーダの録画予約の設定を行うのが難しい。特に高齢者や機械の扱いが不得意名人には困難な作業である。
3. 放送に特別番組等が入り予約した番組の時間が変更

になった場合にはあらかじめ設定しておいた録画時間の変更が出来ない。

4. 職場など離れた場所からの録画予約が出来ないといった問題点があった。

【0005】

【従来の技術】従来このような問題を解決する目的の各種の提案がなされている。例えば、特開昭62-172891号公報には、CATV等の同軸ケーブルを使用した有線放送システムに於いて、同軸ケーブルの広帯域伝送特性を利用してテレビ放送番組の提供だけでなく受信機と放送装置との間に双方向の機能を持たせ番組のリクエスト等のサービスの行えるシステムが提案されている。

【0006】しかしながらこのようなシステムではこれを利用出来るのはCATV等の加入者に限られ、又これに使用される受信装置も双方向の通信機能を持った特殊なものが必要であるため汎用性に乏しかった。又、特開平6-62357号公報には、文字放送を利用してテレビの放送に関する各種の情報の提供や、ビデオ録画予約サービスを行うようにした技術が開示されている。

【0007】しかしながらこの方式では文字放送受信機能を持った受信機が必要であり、特にビデオ録画予約を行うためには文字放送の情報に基づいて予約手続きを行うデータ処理機能を持った受信機が必要であり、かつこの方式では情報は放送局から受信者への一方方向の流れだけであり実用的ではなかった。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は現在その普及が急速に進んでいるインターネット等の汎用のネットワークに放送番組関連情報の提供などのサービスを行うためのサーバーを接続し、このサーバーとネットワークの通信端末を接続することにより、サーバーから通信端末への放送番組関連情報の提供やビデオの番組録画予約などのサービスを提供が出来るようにして上記の問題点の解決を図ったものである。

【0009】

【発明の実施の形態】

【実施例】図1は本発明のネットワークサービスシステムの一実施例の構成を示す説明図である。図1において、INTはインターネット等の汎用の通信ネットワークである。BSVは放送番組関連情報の提供などのサービスを行うサーバーで、ネットワークINTに接続されている。INFはサーバーBSVが保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報である。

【0010】TA1はネットワークINTに接続された第一の通信端末である。第一の通信端末TA1は一般の通信端末でネットワークINTに接続されたサーバーや他の通信端末との間で情報のやり取りが行えるものである。TA2はネットワークINTに接続された第二の通信端末である。第二の通信端末TA2はビデオ装置の接

続機能をもっており、一般の通信端末と同様にネットワークINTに接続されたサーバーや他の通信端末との間で情報のやり取りが行えるだけでなく、ネットワークINTを介して送られてくるビデオ信号を受信しこれをビデオテープレコーダに供給する機能をもっている。

【0011】VTRは第二の通信端末TA2に接続されたビデオテープレコーダである。ネットワークINTには第一の通信端末TA1と同様の一般の通信端末やビデオ装置の接続機能をもった第二の通信端末TA2のような通信端末が多数接続されネットワークを構成しているが、本実施例においては二つの通信端末だけを示してある。

【0012】このように構成された本発明のネットワークサービスシステムの動作を説明すると次の通りである。例えばビデオの録画予約を行う場合には、ユーザーはまず通信端末TA1か通信端末TA2を使用してネットワークINTを介してサーバーBSVにアクセスしこれよりサーバーBSV保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報INFを取得し、この情報の中から録画したい番組を選定する。番組の選定が終わるとユーザーは通信端末TA1か通信端末TA2よりサーバーBSVにアクセスし番組録画予約の依頼を行う。

【0013】この場合、通信端末がビデオ装置の接続機能を持った端末TA2の場合にはこの端末に接続されているビデオテープレコーダVTRに対して録画を行うように依頼を行うが、通信端末がビデオ装置の接続機能を持たない端末TA1の場合には他のビデオ装置の接続機能を持った端末TA2に接続されているビデオテープレコーダVTRに対して録画を行うように依頼を行うことが出来る。

【0014】サーバーBSVは番組録画予約の依頼があると依頼された接続機能を持った端末TA2に対して録画予約コマンドを送り依頼された番組が録画出来るような設定を行う。これにより端末TA2に接続されているビデオテープレコーダVTRは予約番組の録画を自動的に行う。

【0015】サーバーBSVは放送に特別番組等が入り予約番組の時間が変更になった場合にはあらかじめ設定しておいた録画時間の変更を行うための設定を行うように構成されているので依頼した番組の放送時間が変更された場合にも間違いなく目的の放送の録画を行うことが出来る。又、番組録画予約の依頼はビデオ装置の接続されていない通信端末からでも行うことが出来るので、自宅にビデオ装置の接続されている通信端末を持っている人は自宅以外の場所の任意の通信端末から番組録画予約の依頼を行うことも出来るので非常に便利である。

【0016】尚、サーバーBSVが保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報サービスの具体的なものは次のようなものがある。放送番組の情報としては、WWWなどで行っている番組紹介、アンケート/結

果などの情報の提供を行うこと。放送番組関連紹介としては特定の番組で使われたグッズなどの情報紹介や購入仲介を行うこと。そのほかに、チャンネル時間購入サービスとして見落とした番組に対して有料で再送依頼をうけることも出来る。この場合その価格は希望者数で割るなどとする。

【0017】又、サーバー側ではネットワークINTを介してサーバーBSVにアクセスされる放送番組の案内や放送番組に関連した情報と番組録画予約依頼のデータを集計することにより視聴率情報、アンケート情報などが得られるので放送番組の評価情報として使用することが出来る。

【0018】図2はは本発明のネットワークサービスシステムの他の実施例の構成を示す説明図である。図2において、INTはインターネット等の汎用の通信ネットワークである。BSVは放送局に置かれたサーバーで、ネットワークINTに接続されており、放送番組関連情報の提供などのサービスを行う。INFはサーバーBSVが保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報である。TA1はネットワークINTに接続された通信端末である。

【0019】通信端末TA1は一般の通信端末でネットワークINTに接続されたサーバーや他の通信端末との間で情報のやり取りが行えるものである。TABはテレビ放送と文字放送の番組受信機能を持った受信端末である。受信信端末TABはビデオ装置の接続機能をもっており、通常の放送チャンネルで送られているビデオ信号を受信しこれをビデオテープレコーダに供給する機能をもっている。VTRは受信端末TABに接続されたビデオテープレコーダである。

【0020】ネットワークINTには通信端末TA1と同様の一般の通信端末が多数接続されネットワークを構成しているが、本実施例においては一つの通信端末だけを示してある。このように構成された本発明のネットワークサービスシステムの動作を説明すると次の通りである。放送局ではテレビ放送の文字放送チャンネルにサーバーBSV保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報を流している。

【0021】例えばビデオの録画予約を行う場合には、ユーザーはまず受信端末TABを使用して文字放送のチャンネルからサーバーBSV保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報INFを取得し、この情報の中から録画したい番組を選定する。番組の選定が終わるとユーザーは通信端末TA1よりサーバーBSVにアクセスし番組録画予約の依頼を行う。この場合、通信端末がビデオ装置の接続機能を持たないので文字放送によりビデオ装置の接続機能を持った受信端末TABに接続されているビデオテープレコーダVTRに対して録画を行うように設定を行うことを依頼する。

【0022】サーバーBSVはこのような番組録画予約

の依頼があると依頼された文字放送の受信機能を持った受信端末TABに対して個人録画予約情報を送り依頼された番組が録画出来るような設定を行う。これにより端末TABに接続されているビデオテープレコーダVTRは予約番組の録画を自動的に行う。サーバーBSVは放送に特別番組等が入り予約番組の時間に変更になった場合にはあらかじめ設定しておいた録画時間の変更を行うための時間シフト情報を文字放送により受信端末TABに送る。

10 【0023】受信端末TABは文字放送により時間シフト情報が送られてくるとこれに対応した録画時間の変更を行うように構成されているので依頼した番組の放送時間の変更された場合にも間違いなく目的の放送の録画を行うことが出来る。このように番組録画予約の依頼はビデオ装置の接続されていない一般の通信端末から行うことが出来るので、自宅に文字放送の受信機能を持った受信端末を置きこれにビデオ装置を接続して置くことにより、自宅以外の場所の任意の通信端末からも番組録画予約の依頼を行うことも出来るので非常に便利である。

20 【0024】上記の画実施例においてはテレビ放送の録画を行うビデオ予約サービスの事例について説明したが本発明はテレビ放送に関するサービスに限定されるものではなく、ビデオテープレコーダのかわりにラジカセ等のラジオ放送受信装置を制御するようにすることによりラジオ放送の予約サービス等を行うことが出来る。

【0025】

30 【発明の効果】以上の説明より明らかなように、本発明のネットワークサービスシステムは放送に関する各種のサービスの提供を行うサーバーをインターネット等の汎用のネットワークに接続し、ネットワークに接続された各種の端末との情報の越え間が出来るようにしたために従来には行われていなかった下記のような各種の放送に関するサービスを実現することが可能になった。

【0026】1. 放送番組の情報はサーバーから得られる。

2. ユーザーは直接ビデオテープレコーダに録画の設定を行う必要が無い。

3. 予約していた放送番組が変更になった場合にはサーバーにより時間シフトの対応が行われる。

40 【0027】4. ネットワークの通信フォーマットを電子メールフォーマットとすることによって、録画予約はサーバーに電子メールを送ることで他の端末からも予約を行うことが用意になる。

5. サーバー側は端末との情報交換のデータを分析して視聴率情報、アンケート情報等の放送に対する評価データが得られる。という従来に無いすぐれた効果を実現出来る。

【図面の簡単な説明】

50 【図1】 図1は本発明のネットワークサービスシステムの一実施例の構成を示す説明図である。

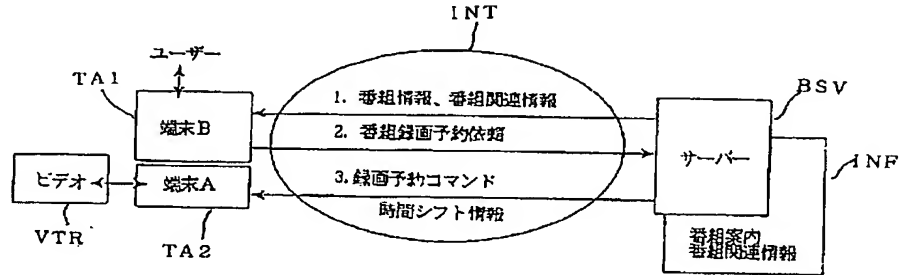
【図2】 図2はは本発明のネットワークサービスシステムの他の実施例の構成を示す説明図である。

【符号の説明】

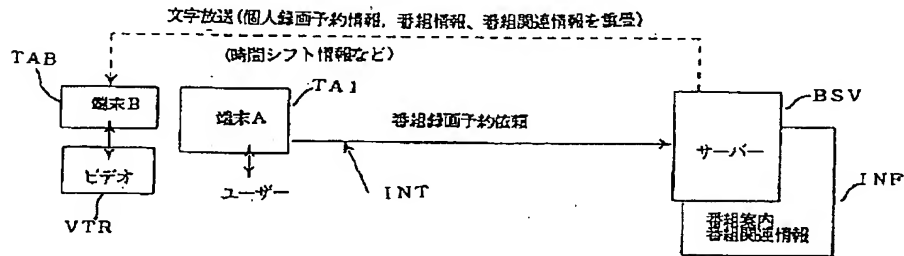
INT・・・汎用の通信ネットワーク、  
BSV・・・放送番組関連情報の提供などのサービスを行うサーバー、  
INF・・・放送番組の案内や放送番組に

関連した情報、  
TM1・・・一般の通信端末、  
TM2・・・ビデオ装置の接続機能をもった通信端末、  
VTR・・・ビデオテープレコーダ、  
TMB・・・テレビ放送と文字放送の番組受信機能を持った受信端末

【図1】



【図2】



THIS PAGE BLANK (0000)